

מגמת מדעי הנתונים ובינה מלאכותית

(לתשומת לבכם 1 נק"ז = 1 שעה שנתית = 2 שעות סמסטריאליות = 2 נ"ז)

קורסי השלמה למסלולים עם תזה וללא תזה

קורסי השלמה למדעי המחשב:

לפי החלטת היועץ לתואר שני . יש לסיים את לימודי השלמה במוצע של 85

89-110 מבוא למדעי המחשב

89-1111 מבוא לתכנות מונחה עצמים

89-118 מבוא לחדו"א 1

89-119 מבוא לאלגברה ליניארית

89-1195 מתמטיקה בדידה

89-1200 מבני נתונים

89-1262 הסתברות כללית

89-220 אלגוריתמים 1

89-2226 חישוביות וסיבוכיות

89-230 מבנה מחשב

89-231 מערכות הפעלה

קורסי השלמה נוספים למגמת מדעי הנתונים ובינה מלאכותית:

קורסים אלו לא נכללים במניין הנק"ז. ניתנים להמרה בקורסים שקולים ממוסד אחר, באישור יועץ.

על הסטודנט לקבל ציון 75 בקורסי השלמה בשנה"ל הראשונה אחרת לא יוכל להמשיך את לימודיו במגמה.

שם הקורס	מס' הקורס
שיטות סטטיסטיות למדעי המחשב	89-263
למידת מכונה	89-2511
בינה מלאכותית	89-5570

מסלול עם תזה

1. קורסי חובה - 1 נק"ז
2. קורסי בחירה 8 נק"ז מרשימה א' ו ב' (הרשימה עשויה להתעדכן מעת לעת).
3. סמינריונים - 2 נק"ז (1 נק"ז מתחום מדעי הנתונים ו 1 נק"ז מתחום הבינה המלאכותית / ניתן בתחום אחר באישור מנחה).
4. קולוקוויום מחלקתי (ללא חיוב שכר לימוד- יש לקבל ציון עובר (2 נק"ז)).
5. 89-3000 (ללא ניקוד – יש להירשם בשנה שמגישים את התזה. יחוייב בתשלום להשלמת שכר לימוד ל 200%).

מסלול ללא תזה

1. קורסי חובה - 1 נק"ז
2. סמינריונים - 2 נק"ז (1 ש"ש מתחום מדעי הנתונים ו 1 ש"ש מתחום הבינה המלאכותית / ניתן בתחום אחר באישור מנחה).
3. קורסי בחירה 17 נק"ז מרשימה א' וב' (הרשימה עשויה להתעדכן מעת לעת).
4. סדנה לפרויקטים – 89-984 – 2 נק"ז .
- 5.

בנוסף, האוניברסיטה מחייבת:

- [לימודי יסוד ביהדות](#)
 - [לימודי אנגלית](#): היחידה לאנגלית כשפה זרה מקיימת קורסי אנגלית לתלמידי תואר שני הנדרשים ע"י המחלקות שלהם ללמוד אנגלית לתארים מתקדמים. קורסי אנגלית לתואר שני מתקיימים בשלוש רמות לימוד שונות. הסיווג לרמה מתבצע באמצעות מבחן מיון באנגלית לתואר שני המתקיים פעמיים/שלוש פעמים בשנה בין החודשים יוני לספטמבר.
- כל סטודנט לתואר שני במחלקה למדעי המחשב במסלול עם תזה חייב לגשת למבחן מיון. [מצ"ב](#)
[תקנון פטורים](#)

פירוט חובות הקורסים

חובה (מסלול עם תיזה ומסלול ללא תיזה)

ש"ש	שם הקורס	מס' הקורס
1	מודלים הסתברותיים	89-919

אשכול בחירה א' (עם תזה - 5 ש"ש, ללא תזה - 11 ש"ש)*

שם הקורס	מס' הקורס
מודלים גנרטיבים עמוקים	83-843
תיאוריה סטטיסטית	88-775
למידה לא מפוקחת	88-780
תורת האינפורמציה	88-782
אופטימיזציה	88-784
תהליכים סטוכסטיים	88-962
שיטות מתמטיות במדע הנתונים	89-5222
בינה מלאכותית ותכנון במערכות אוטונומיות	89-5223
Deep Learning in Computational Biology	89-5224
ניהול נתוני עתק ברשת	89-542
מדעי נתונים טבלאיים	89-547
מבוא לתורת המשחקים	89-617
סדנה במסדי נתונים	89-679
עיבוד שפה טבעית	89-680
מבוא לרובוטיקה	89-685
שיטות דיפ לרנינג לטקסטים ורצפים	89-6876
תכנון מכניזמים	89-698
נושאים מתקדמים בבינה מלאכותית	89-950

*ניתן ללמוד יותר קורסים מאשכול בחירה א' על חשבון קורסים מאשכול בחירה ב'

אשכול בחירה ב' (עם תזה - 3 ש"ש, ללא תזה - 6 ש"ש)

שם הקורס	מס' הקורס
מבוא למוח ושפה	27-218
תחביר	37-287
סמנטיקה	37-289
פסיכולינגוויסטיקה	37-522
תחביר למתקדמים	37-587
סמנטיקה למתקדמים	37-589
סטטיסטיקה רב משתנית	60-190
מבוא לסטטיסטיקה ב'	66-154
תורת המשחקים מ.א.	66-845
ניתוח סטטיסטי של מידע	83-420
מודלים וניתוח מתמטי של רשתות	83-623
למידה מבוססת חיזוקים	83-635
למידת מכונה סטטיסטית	83-841
נושאים מתקדמים בפרטיות דיפרנציאלית	83-908
אנליזה פונקציונלית	88-833

הערה: הקורסים של המחלקה לבלשנות וספרות אנגלית (קוד 37), מוכרים מחצית מהשעות בפועל

סמינריונים : (2 ש"ש)

שם הקורס	מס' הקורס
סמינר בלמידת ייצוגים	89-4009
סמנטיקה של שפות טבעיות	89-4050
היוריסטיות ושיטות קיטום בבינה מלאכותית ותכנון קלסי	89-4010
סמינריון באלגוריתמים לרובוטים	89-4419
סמינריון באלגוריתמי למידה ועיבוד שפה טבעית	89-4535
סמינריון במערכות מרובות סוכנים	89-4642
סמינריון בתכנון מכאניזם מבוסס סוכנים	89-487

קולקווים מחלקתי

שם הקורס	מס' הקורס
קולקווים במדעי המחשב	89-995

סדנה לפרויקטים למסלול ללא תיזה

שם הקורס	מס' הקורס
סדנה לפרויקטים מתקדמים	89-984